Precauções de Segurança

- Mantenha este manual de instalação junto com o manual de usuário em um local à mão, de modo que você possa encontrá-lo a qualquer momento que precisar vê-lo, depois de ter lido todo este manual.
- Certifique-se de ter lido estas "Precauções de Segurança" cuidadosamente, antes de instalar o produto.
- As Precauções de Segurança indicam informações que são importantes para suas questões de segurança. Por favor, siga as instruções cuidadosamente.

⚠ ADVERTÊNCIA
- Perigos e práticas inseguras que podem causar sérios ferimentos pessoais ou morte.

⚠ CUIDADO
- Perigos e práticas inseguras que podem causar ferimentos pessoais menores ou danos ao bem.

◗ **Você deve instalar o produto com um técnico de instalação qualificado. Se você instalar o produto por conta própria ou com pessoas sem qualificação, a Samsung não será responsável por qualquer dano que possa ocorrer devido a uma instalação incorreta.**

◗ **Certifique-se de ler as seguintes precauções de segurança cuidadosamente, antes da instalação.**

◗ **Certifique-se de observar os cuidados especificados neste manual.**

◗ **Faça um teste de funcionamento da unidade, depois da instalação e depois explique todas as funções ao proprietário.**

◗ **As indicações e significados são mostrados abaixo.**

✦ **Siga as normas IEC (International Electrotechnical Commission) para a tensão de entrada e as normas ISO (International Standards Organization) para a corrente de entrada.**

✦ **Deve ser instalado um plugue de acordo com o padrão da norma NBR 14136 e o cordão de alimentação elétrico de acordo com a IEC 60335-1.**

⚠ ADVERTÊNCIA
- Perigos e práticas inseguras que podem causar sérios ferimentos pessoais ou morte.

▸ A instalação deve ser executada por um técnico de instalação qualificado. Não tente reparar, mover, modificar ou reinstalar a unidade por sua conta, pois isto poderá causar um incêndio, choque elétrico ou vazamento de água.

▸ Instale a unidade em um local forte o suficiente para sustentar o peso do produto.

▸ A unidade deve ser instalada de acordo com os regulamentos. Verifique se a voltagem e a freqüência da alimentação de energia principal são as exigidas para a unidade a ser instalada e verifique a conexão. Evite o uso de fios de extensão e não compartilhe a tomada de energia com outros aparelhos. Uma conexão incompleta, isolamento defeituoso ou excesso de corrente permitida pode causar choque elétrico ou incêndio.

▸ Use os fios especificados para conectar as unidades interna e externa com firmeza e prenda os fios firmemente nas seções de conexão do bloco terminal, de modo que a pressão não seja aplicada nas seções. Uma fixação e conexão inadequadas podem causar incêndio.

▸ Prenda a cobertura elétrica na unidade interna e externa com firmeza, sem qualquer folga. Se houver alguma folga, existirá um risco potencial de incêndio ou choque elétrico, devido à poeira ou água.

▸ Certifique-se o gás refrigerante não apresenta vazamentos, depois de completar a instalação. Se o gás refrigerante da unidade interna estiver vazando e entrar em contato com o aquecedor do ventilador, o aquecedor do espaço ou estufa será gerado um gás nocivo.

▸ Se o cordão de alimentação está danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou agente autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos.

▸ Certifique-se que os requisitos do código de segurança nacional foram seguidos para o circuito de alimentação principal. Certifique-se se o fio terra apropriado está no local. Não conecte a ligação terra a um tubo de gás, tubo de água, haste de iluminação ou aterramento de telefone. Um aterramento defeituoso pode causar um choque elétrico.

▸ Não instale a unidade em um local com luz do sol direta, substâncias perigosas ou onde ela fique exposta a vazamentos de gás inflamável para evitar explosões, incêndio ou ferimentos pessoais.

▸ Verifique primeiro as seguintes situações, antes de iniciar a operação, durante a instalação.
- O tubo deve ser conectado adequadamente e certifique-se se não há vazamentos.
- As válvulas para tubos de distribuição devem ser abertas. Se o compressor é operado com uma válvula para tubos de distribuição fechada, uma pressão excessiva pode danificar partes do compressor. Se ocorrer um vazamento em alguma das conexões, um afluxo de ar também causa uma pressão excessiva que pode levar a uma explosão.

▸ Não monte o cabo elétrico por sua conta, não use dois cabos juntos para estender o comprimento do cabo e não emende o cabo.
Uma sobrevoltagem, um isolamento ouuma conexão incorreta pode causar um incêndio ou choque elétrico.

▸ A área onde se retira a tampa para entrada de cabos e tubulações na unidade evaporadora deve ser tratada para que não reste rebarbas que possam vir a danificar a fiação; O cordão de interligação deve ser certificado de acordo com a norma IEC 53.

▸ Certifique-se de desligar a alimentação principal quando ajustar o circuito elétrico da unidade interna ou cabos elétricos. Existe um risco de choque elétrico.

▸ Certifique-se se o disjuntor e os interruptores de segurança estão instalados. Instale um interruptor de vazamentos da ligação terra, dependendo do local de instalação (quando for úmido). Caso contrário, pode causar choque elétrico.

▸ Use a unidade em um circuito externo simples. Não compartilhe a saída de alimentação com outros aparelhos. Obtenha o consentimento de um técnico de instalação qualificado antes de conectar a unidade com o sistema de alimentação.

⚠ CUIDADO
- Perigos e práticas inseguras que podem causar ferimentos pessoais menores ou danos ao bem.

▸ Realize o trabalho de tubulação/drenagem com segurança de acordo com o manual de instalação. Caso contrário, a água pode gotejar da unidade e os artigos domésticos podem se molhar e danificadas.

▸ Aperte a porca de alargamento com uma chave de torque, como especificado neste manual de instalação. Quando apertada demais, uma porca de alargamento pode partir depois de um longo período de tempo e causar um vazamento do gás refrigerante.

▸ Use luvas grossas durante o processo de instalação. Caso contrário, podem ocorrer ferimentos pessoais devidos a partes do ar condicionado.

▸ Tenha cuidado para não tocar a entrada da unidade externa ou ospinos de alumínio. Você pode sofrer algum ferimento pessoal.

▸ Verifique se há danos na unidade que possam ter ocorrido durante o transporte e não instale ou use equipamento danificado.

▸ Todo o material de fabricação e embalagem usado para seu novo aparelho é compatível com o ambiente e pode ser reciclado.

▸ Este produto é um sistema de ar condicionado e contém um gás refrigerante que pode ser recuperado e eliminado de um modo apropriado por pessoalqualificado. No fim do ciclo de vida, levá-lo para um centro de reciclagem ou eliminação ou devolva o mesmo ao revendedor de modo que ele possa ser eliminado corretamente.

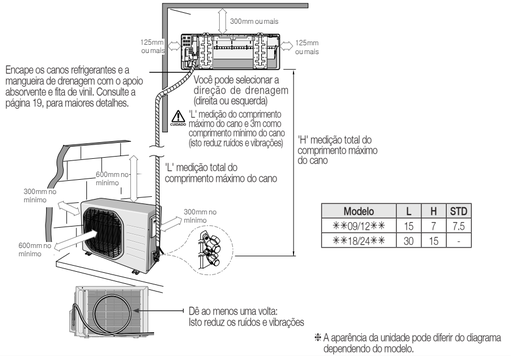
Escolhendo o Local da Instalação

Unidade interna
- ◆ Onde o fluxo de ar não está bloqueado
- ◆ Onde o ar frio pode ser distribuído pelo ambiente
- ◆ Instale a diferença da extensão e altura da tubulação do gás refrigerante das unidades interna e externa, como indicado no diagrama de instalação
- ◆ Parede que evita vibrações e seja forte o suficiente para sustentar o peso do produto
- ◆ Afastado da luz direta do sol
- ◆ 1 m ou mais afastada da TV ou rádio (para prevenir que a tela fique distorcida ou sejam gerados ruídos)
- ◆ 3m mais afastado possível de lâmpadas fluorescentes e incandescentes (de modo que o controle remoto possa ser bem operado)
- ◆ Um local onde o filtro de ar possa ser substituído facilmente

Unidade externa
- ◆ Onde não fique exposta a vento forte
- ◆ Locais bem ventilados e sem poeira
- ◆ Fora da luz do sol direta e chuva
- ◆ Suporte ou parede sólida que evita vibrações e é forte o suficiente para sustentar o peso do produto
- ◆ Onde não existe o risco de vazamento de gás inflamável
- ◆ Quando instalar a unidade em um local alto, certifique-se de prender as bases da unidade
- ◆ 3m ou mais afastada da TV ou rádio (para evitar que a tela fique distorcida ou sejam gerados ruídos)
- ◆ Instale a unidade horizontalmente
- ◆ Coloque onde a água drenada não venha a se tornar problema.

⚠ CUIDADO ◆ Evite os seguintes locais para evitar mau funcionamento da unidade: Onde existe óleo de máquina, Ambiente salgado como áreas próximas ao mar, Onde existe gás de enxofre.

Observe as folgas e extensões máximas, como visto na figura abaixo ao instalar o ar condicionado.



Modelo	L	H	STD
09/12	15	7	7.5
18/24	30	15	-

✣ A aparência da unidade pode diferir do diagrama dependendo do modelo.

Escolhendo o Local da Instalação (Cont.)

Espaço Necessário para a Unidade Externa

Quando instalar 1 unidade externa unid : mm

- Quando a saída de ar é oposta à parede
- Quando a saída de ar está em direção à parede
- Quando 3 lados da unidade externa estiverem bloqueados por uma parede
- A parte superior da unidade externa e a saída de ar estão na direção da parede
- A parte superior da unidade externa está na direção da parede e a saída de ar está oposta à parede.
- Quando as paredes estão bloqueando a parte frontal e o lado posterior da unidade externa

✣ Descrição da figura

Vista Superior	Vista Lateral
Admissão de ar / Saída de ar	Saída de ar / Admissão de ar

- ⇩, ⇦ Direção do fluxo de ar.

Quando instalar mais do que 1 unidade externa unid : mm

- Quando a saída de ar estiver na direção da parede

- Quando 3 lados da unidade externa estiverem bloqueadas por uma parede
- Quando as paredes estão bloqueando a parte frontal e o lado posterior das unidades externas
- Quando a parte frontal e o lado posterior da unidade externa estiverem na direção da parede
- A parte superior da unidade externa está na direção da parede e a saída de ar está oposta à parede.

⚠ CUIDADO
- ◆ Se a instalação for feita em um espaço inadequado, a unidade pode gerar sons e causar um efeito insatisfatório no produto.
- ◆ A instalação deve ser feita em nível e em um local onde as vibrações não causem qualquer efeito.

Acessórios

Os seguintes acessórios são fornecidos com o ar condicionado:

Ⓞbs. A quantidade de cada acessório é indicado em parênteses.

Acessórios na Caixa da Unidade Interna

Placa de Instalação (1)	Controle Remoto (1)	Baterias para o Controle Remoto (2)	Manual do Usuário (1)	Manual de Instalação (1)

Acessórios na Caixa da Unidade Externa

Bujão-dreno (1)	Base de Borracha (4)

Ⓞbs.
- ◆ As porcas de alargamento são presas na extremidade de cada tubo de um evaporador ou porta de distribuição de tubos. Use as porcas quando conectar os canos.
- ◆ O cabo de montagem com 5 fios é opcional. Se não for fornecido, use o cabo padrão.
- ◆ O bujão-dreno e a base de borracha só são incluídos quando o ar condicionado é fornecido sem o tubo de montagem, como visto na figura acima.
- ◆ O bujão-dreno e utilizado somente nos modelos AQ**.

Os seguintes acessórios de conexão são opcionais. Se eles não forem fornecidos, você deverá obtê-los antes de instalar o ar condicionado.

Tubo de montagem vedado, Ø6,35mm x 7,5m(1)	Tubo de montagem vedado, Ø9,52mm x 7,5m(1) **09/12**	Tubo de montagem vedado, Ø12,70mm x 7,5m(1) **18**
Tubo de montagem vedado, Ø15, 88mm x 7,5m(1) **24**	Tubo com Espuma de Vedação PE T3(1)	Mangueira de drenagem, comprimento 2m (1)

Fitas de Vinil (2)	Bujão-dreno (1)	Grampos para tubos A (3)	Grampos para tubos B (3)
Pregos para Cimento(6)	Parafusos Roscados Ø4 x 25 (6)	Massa 100g (1)	Base de Borracha (4)

Ⓞbs. Se estes acessórios são fornecidos, eles devem vir em uma caixa de acessórios.

Ferramentas necessárias para a instalação

Ferramentas Gerais
- ◆ Bomba à Vácuo(prevenção de fluxo inverso)
- ◆ Medidor de Tubulação
- ◆ Chave de Torque
- ◆ Desempenador de Cano
- ◆ Chave de Fenda
- ◆ Chave em L
- ◆ Detector de Parafuso
- ◆ Cortador de Cano
- ◆ Nível de Álcool
- ◆ Chave Inglesa
- ◆ Fita Métrica
- ◆ Mandril
- ◆ Furadeira

Ferramentas para operações de teste
- ◆ Termômetro
- ◆ Medidor de Resistência
- ◆ Eletroscópio

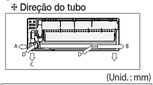
Fixando a Placa de Instalação

Você pode selecionar a direção da mangueira de drenagem, dependendo de onde você deseja instalar a unidade interna. Quando em frente à parede, o cano e o cabo podem ser conectados para:
- ◆ **Direita (A)**
- ◆ **Esquerda (B)**
- ◆ **Lado Direito Superior (C)**
- ◆ **Direita ou esquerda posterior (D)**

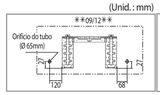
1. Determine a posição do tubo e o orifício da mangueira de drenagem, como visto na figura e faça o orifício com um diâmetro interno de 65 mm, de forma que fique inclinado ligeiramente para trás.

⚠ CUIDADO Certifique-se de perfurar somente um orifício, depois de escolher a direção do cano.

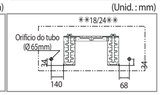
✣ Direção do tubo



(Unid. : mm)



(Unid. : mm)



2. Fixe a unidade interna.
3. Fixe a placa de instalação na parede, prestando atenção ao peso da unidade interna.

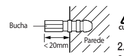
Se você fixar a unidade interna a uma placa de gesso

(1) Use um detector de parafusos para encontrar os locais dos parafusos.
(2) Fixe o gancho da placa em dois parafusos.

Ⓞbs. Procure por outros pontos, se houver menos de dois parafusos ou a distância entre eles for diferente do gancho da placa.

Ⓞbs. Se você monta a placa em uma parede de concreto, usando buchas, certifique-se que o espaço entre a parede e a placa, criada para a bucha projetada, seja menor que 20mm.

⚠ CUIDADO Fixe a placa de instalação, sem inclinar para um lado.



⚠ ADVERTÊNCIA Certifique-se de que a parede possa suportar o peso do produto. Se você instalar o produto em um local que não seja forte o suficiente para sustentar o peso do produto, a unidade pode cair e causar ferimentos.

Conectando o Cabo de Montagem

Especificação do cabo

Modelo	Cabo de Força	Cabo de interconexão	Tipo GL(—⏦—)
09/12P	3G, 1,5mm² H07RN-F	4G, 1,5mm² H07RN-F	20A
18/24P	3G, 2,5mm² H07RN-F	3G, 1,5mm² H07RN-F	25A
		2G, 0,75mm² H05RN-F	

Ⓞbs. Conecte o cabo de força ao disjuntor auxiliar. Se cada pólo falhar ao conectar o fornecimento de energia, deve ser incorporado a um fio com um contato aberto de ≥3mm.

⚠ CUIDADO
- ◆ A extremidade do fio deve ser circular.
- ◆ Depois de conectar os cabos, certifique-se se os números dos terminais nas unidades interna e externa correspondem.
- ◆ Os parafusos no bloco terminal não devem ser soltos com torque menor que12Kgf•cm.

10. Conecte o condutor de aterramento aos terminais de aterramento.
11. Feche a tampa do quadro terminal, apertando o parafuso cuidadosamente.

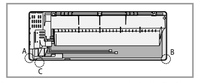
⚠ ADVERTÊNCIA
- ◆ Conecte os fios firmemente, de modo que eles não sejam puxados com facilidade.
(Se estiverem soltos, isto poderá queimar os fios.)
- ◆ Conecte os fios de acordo com os códigos de cores, consultando o diagrama de fiação.
- ◆ O cabo de força e o cabo de interconexão devem ser selecionados de acordo com a especificação.

Instalando e conectando o tubo de montagem da unidade interna

Conecte as unidades internas e externas com tubos de cobre fornecidos no campo, através de largas conexões. Use somente tubos com grau de refrigeração isolados sem costura, (Tipo Cu DHP, de acordo com o ISO1337), desengorduradoras e desoxidados, próprio para pressões de operação de pelo menos 4200 kPa e para pressão de ruptura de pelo menos 20700 kPa. Sob nenhuma circunstância, o tubo de cobre do tipo sanitário deve ser usado.

Existem 2 tubos refrigerantes de diâmetros diferentes:
- ◆ ***O menor é para refrigerante líquido***
- ◆ ***O maior é para refrigerante a gás***

Um pequeno tubo já está fixado ao ar condicionado. Você pode precisar estender o tubo, usando um tubo de montagem (opcional).
O procedimento de conexão para o tubo de refrigerante varia de acordo com a posição de saída do tubo quando voltado para a parede:
- ◆ ***Direita (A)***
- ◆ ***Esquerda (B)***
- ◆ ***Lado Inferior (C)***
- ◆ ***Posterior***



1. Separe a peça extratora apropriada (A, B, C) na parte posterior da unidade interna, a menos que você conecte o tubo diretamente na parte posterior.

Conectando o cabo

✣ ***Quando instalar a unidade, faça primeiro as conexões do refrigerante e depois as conexões elétricas. Conecte o ar condicionado ao sistema de aterramento, antes de realizar a conexão elétrica. Se desinstalar a unidade primeiro, desconecte os cabos elétricos, depois as conexões do refrigerante .Se a unidade externa estiver afastada a mais de 5 metros da unidade interna, você deve estender o cabo.***
O comprimento máximo do cabo é de 20(09/12)/30(18/24) metros.

✣ ***Deve ser instalado um plugue de acordo com o padrão da norma NBR 14136 e o cordão de alimentação elétrico de acordo com a IEC 60335-1.***

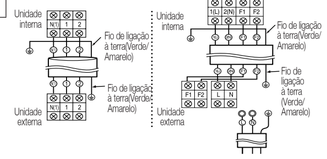
1. Estenda o cabo de montagem que for necessário.

⚠ CUIDADO Não conecte dois ou mais cabos diferentes para estender o comprimento. Isto pode causar um incêndio.

2. Abra a grade frontal.
3. Remova o parafuso, segurando a tampa do conector.
4. Passe o cabo de montagem através da parte posterior da unidade interna e conecte o cabo de montagem aos terminais.
Cada fio é marcado com o número terminal correspondente.
5. Passe a outra extremidade do cabo pelo orifício de 65 mm na parede.
6. Feche a tampa do conector, apertando o parafuso cuidadosamente.
7. Feche a grade frontal.
8. Remova a tampa do quadro terminal no lado da unidade externa.
9. Conecte os cabos aos terminais, como mostrado nas figuras abaixo.

Ⓞbs. Cada fio é marcado com o número terminal correspondente.

E utilizado somente em modelos reverso (Quente/Frio)



2. Suavize as arestas.
3. Remova as cápsulas de proteção dos tubos e conecte o tubo de montagem à cada tubo. Aperte as porcas primeiro com suas mãos e depois com uma chave de torque, aplicando o seguinte torque:

Diâmetro Externo	Torque(kgf•cm)
ø6,35mm	140~170
ø9,52mm	250~280
ø12,70mm	380~420
ø15,88mm	440~480
ø19,05mm	990~1210
ø22,23mm	990~1210

4. Retire o resto do isolamento de espuma.
5. Se necessário, dobre o tubo para ajustar ao longo da parte inferior da unidade interna. Depois, puxe-o na direção do relativo orifício.
- ◆ O tubo não deverá se projetar da parte posterior da unidade interna.
- ◆ O raio de curvatura deverá ser de 100mm ou superior.

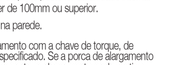
6. Passe o tubo através do orifício na parede.

⚠ CUIDADO
- ◆ Aperte a porca de alargamento com a chave de torque, de acordo com o método especificado. Se a porca de alargamento estiver apertada excessivamente, o alargamento pode partir e causar vazamento do gás refrigerante.
- ◆ NÃO COLOCAR A CONEXÃO DO TUBO NA PAREDE! todas as conexões de tubo refrigerante devem ser de fácil acesso e de serviço de manutenção.

drenando a unidade interna

A unidade interna é fornecida com gás inerte (nitrogênio).
Antes de instalar a unidade, verifique se o fluxo de gás nitrogênio sai da unidade interna. Se isto não ocorrer, NÃO INSTALE A UNIDADE, até que o vazamento possa ser contido na unidade interna.

Desparafuse as cápsulas na extremidade de cada tubo.
Resultado: Todos os gases inertes sairão da unidade interna.

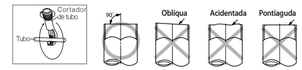


Ⓞbs. Para evitar que substâncias estranhas e sujeira entrem nos tubos durante a instalação, Não remova as cápsulas completamente, até que você esteja pronto para conectar os tubos.

⚠ CUIDADO
- ◆ O ar restante no ciclo de refrigeração, que contém vapor, pode causar um mau funcionamento no compressor.
- ◆ Contate sempre o centro de assistência técnica ou um serviço de instalação profissional para a instalação do produto.

Cortando ou estendendo o tubo

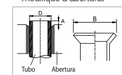
1. Certifique-se que você tem todas as ferramentas necessárias (cortador de tubos, escareador, ferramenta de alargamento e suporte de tubo).
2. Se você deseja diminuir o tubo, corte-o usando um cortador de tubos, certificando-se de que a aresta fique a 90° em relação ao lado do tubo. (veja abaixo os exemplos de arestas corretas e incorretas)



3. Para evitar um vazamento de gás, remova todas as rebarbas da aresta do tubo com um escareador.

⚠ CUIDADO Coloque a face do tubo para baixo enquanto remove as rebarbas, para ter certeza que as rebarbas não entrem no tubo.

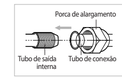
4. Coloque a porca de alargamento suavemente no interior do tubo e modifique a abertura.



Diâmetro Externo (D)	Profundidade (A)	Dimensão da abertura (B)
ø6,35mm	1,3mm	9,0mm
ø9,52mm	1,8mm	13,0mm
ø12,70mm	2,0mm	16,2mm
ø15,88mm	2,2mm	19,3mm
ø19,05mm	2,2mm	22,5mm
ø22,23mm	2,2mm	25,7mm

5. Verifique se você alargou o tubo corretamente (veja os exemplo de tubos alargados incorretamente abaixo).

6. Alinhe os tubos para conectá-los facilmente. Aperte as porcas de alargamento primeiro com suas mãos e depois com uma chave de torque, aplicando o seguinte torque:



Diâmetro Externo	Torque(kgf•cm)
ø6,35mm	140~170
ø9,52mm	250~280
ø12,70mm	380~420
ø15,88mm	440~480
ø19,05mm	990~1210
ø22,23mm	990~1210

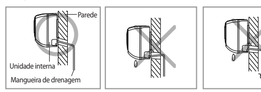
Ⓞbs. Um torque excessivo pode ser a causa de vazamentos de gás. No caso de solda forte do tubo, gás nitrogênio deve ser introduzido no tubo (50 Pa). A junta deve ser acessível e de possível manutenção.

⚠ CUIDADO Aperte a porca de alargamento com a chave de torque, de acordo com o método especificado. Se a porca de alargamento estiver apertada excessivamente, o alargamento pode partir e causar vazamento do gás refrigerante.

Ⓞbs. Para simbologia (O) utilizar corretamente. E para simbologia (x) não utilizar de forma alguma.

Instalando e conectando a mangueira de drenagem da unidade interna

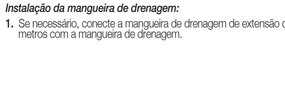
Quando instalar a mangueira de drenagem da unidade interna, verifique se a drenagem de condensação é adequada. Quando passar a mangueira de drenagem pelo orifício de 65mm feito na parede, verifique o seguinte:



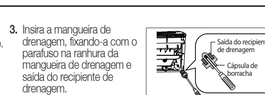
A mangueira de drenagem Não deve ser inclinada para cima.

A extremidade da mangueira do drenagem Não deve ser colocada sob a água.

A mangueira de drenagem não deve ser dobrada.



Mantenha uma folga de no mínimo 5cm entre a extremidade da mangueira de drenagem e o solo.

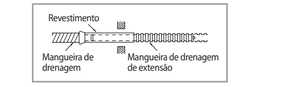


Não coloque a extremidade da mangueira de drenagem em uma cavidade.

Instalação da mangueira de drenagem:

1. Se necessário, conecte a mangueira de drenagem de extensão de 2 metros com a mangueira de drenagem.

2. Se você usa a mangueira de drenagem de extensão, isole a parte interna da mangueira de drenagem de extensão com um revestimento.



3. Ajuste a mangueira de drenagem em 1 dos 2 orifícios da mangueira de drenagem, depois ajuste a extremidade da mangueira de drenagem firmemente com um grampo.

Ⓞbs. Se você não usa outro orifício da mangueira de drenagem, bloqueie a mesma com um tampão de borracha.

4. Passe a mangueira de drenagem sob o tubo de refrigerante, mantendo a mangueira de drenagem apertada.
5. Passe a mangueira de drenagem pelo orifício na parede. Verifique se ela se inclina para baixo, como visto na figura.

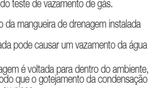
Ⓞbs. A mangueira será fixada de modo permanente na posição, depois de concluir a instalação e do teste de vazamento de gás.

⚠ CUIDADO
- ◆ Certifique-se se a direção da mangueira de drenagem instalada está correta.
Uma instalação inadequada pode causar um vazamento da água de condensação.
- ◆ Se a mangueira de drenagem é voltada para dentro do ambiente, isole a mangueira, de modo que o gotejamento da condensação não danifique os móveis ou pisos.
- ◆ Não colocar na parede a conexão da mangueira de drenagem!
A conexão da mangueira de drenagem deve ser de fácil acesso e de serviço de manutenção.

Mudando a direção da mangueira de drenagem

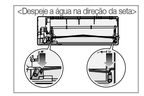
Mude a direção apenas quando for necessário.

1. Solte a cápsula de borracha com a aleta.
2. Solte a mangueira de drenagem, puxando e girando-a para a esquerda.



3. Insira a mangueira de drenagem, fixando-a com o parafuso na ranhura da mangueira de drenagem e saída do recipiente de drenagem.

4. Prenda a cápsula de borracha com uma chave de fenda, girando-a para a direita, até que ela fique fixada na extremidade da ranhura.
5. Verifique se há vazamentos no lado da saída da mangueira.



✣ Direção da água drenada

⚠ CUIDADO Certifique-se se a unidade interna está na posição vertical, quando você derramar água para verificar a existência de vazamentos. Certifique-se de que a água não transborde para a parte elétrica.

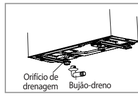
Instalando e conectando a mangueira de drenagem da unidade externa

Ⓞbs. Utilizada somente nos modelos quente/frio: AQ**.

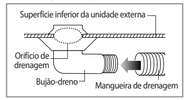
Durante o aquecimento, o gelo pode se acumular. Durante o processo de degelo, verifique se a drenagem da condensação está adequada. Para uma drenagem adequada, faça o seguinte:

1. Insira o bujão-dreno no orifício de drenagem no lado inferior da unidade externa.

⚠ CUIDADO Para evitar que o bujão-dreno entre em contato com o solo, mantenha o afastamento entre o solo e a superfície inferior da unidade externa.



2. Conecte uma mangueira de drenagem ao bujão-dreno.



3. Certifique-se que a drenagem de condensação está adequada.

CUIDADO Em áreas com fortes nevascas, a neve acumulada pode bloquear a entrada de ar. Para evitar este incidente, instale uma estrutura que seja maior do que a queda de neve prevista. Além do mais, instale um teto a prova de neve, para evitar que ela se acumule na unidade externa.

drenando os tubos conectados

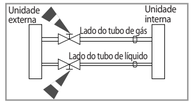
ADVERTÊNCIA Durante a instalação, certifique-se de que não existam vazamentos. Ao recuperar o refrigerante, faça o aterramento do compressor antes de remover o tubo de conexão. Se o tubo do refrigerante não estiver adequadamente conectado e o compressor trabalhar com a válvula dos tubos de distribuição aberta, o tubo inala o ar e isto faz com que a pressão dentro do ciclo do refrigerante fique excessivamente alta. Isto pode causar uma explosão e ferimentos.

A unidade externa é carregada com refrigerante R410A suficiente. Você deverá descarregar o ar do tubo e da unidade interna. Se o ar permanecer nos tubos de refrigerante, isto afetará o compressor. Poderá causar uma redução da capacidade de esfriamento e mau funcionamento.

1. Conecte cada tubo de montagem na válvula apropriada na unidade externa e aperte a porca de alargamento.

2. Aperte a porca de alargamento primeiro com suas mãos e depois com uma chave de torque, aplicando o seguinte torque:

Diâmetro Externo	Torque(kgf·cm)
ø6,35mm	140~170
ø9,52mm	250~280
ø12,70mm	380~420
ø15,88mm	440~480
ø19,05mm	990~1210
ø22,23mm	990~1210



Obs. Um torque excessivo pode ser a causa de vazamentos de gás.

3. Conecte a mangueira de carregamento do lado de baixa pressão do medidor de tubulação à porta de serviço de gás, como visto na imagem.
4. Abra a válvula do lado de baixa pressão do medidor de tubulação no sentido horário.
5. Descarregue o ar nos tubos conectados, usando uma bomba a vácuo por aproximadamente 15 minutos.
   - Certifique-se que o manômetro mostra -0,1MPa(-76cmHg) depois de aproximadamente 10 minutos. Este procedimento é muito importante para evitar vazamento de gás.
   - Feche a válvula do lado de baixa pressão do medidor de tubulação no sentido anti-horário.
   - Desligue a bomba a vácuo.
   - Verifique por 2 minutos, se há alguma mudança de pressão.
   - Remova a válvula do lado de baixa pressão do medidor de tubulação.

Fixando a unidade interna no local

✣ Realize o seguinte trabalho na área onde o teste de vazamento de gás foi feito anteriormente.

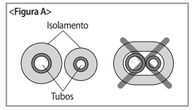
Depois de verificar se há vazamentos de gás no sistema, faça o isolamento do tubo, mangueira e cabos. Depois coloque a unidade interna sobre a placa de instalação.

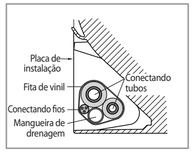
1. Para evitar problemas de condensação, envolva o isolamento de espuma (como mostrado na figura A) na parte sem isolamento nas extremidades dos tubos.
2. Enrole o tubo, cabo de montagem e mangueira de drenagem com fita vinil.
3. Coloque o pacote (o tubo, cabo de montagem e mangueira de drenagem) na parte inferior da unidade interna cuidadosamente, de modo que não se projete na parte posterior da unidade interna.
4. Suspenda a unidade interna na placa de instalação e mova a unidade para a direita e esquerda, até que ele fique seguro no lugar.

CUIDADO Certifique-se que o tubo não se mova quando você instalar a unidade interna sobre uma placa de instalação.

5. Encapar o resto do cano com fita vinil.
6. Prenda o tubo na parede usando grampos (opcional).

<Figura A>

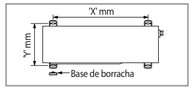




Fixando a unidade externa no lugar

Instale a unidade externa nivelada sobre uma base estável para evitar a geração de ruídos e vibrações, especialmente quando instalar a unidade próxima de um vizinho.

Se você instalar a unidade externa em um local exposto a fortes ventos ou a uma certa altura, fixe-a com um suporte apropriado (parede ou piso).



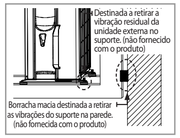
Modelo	X	Y
09/12	538	290
18	612	317
24	660	340

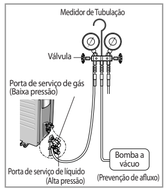
1. Coloque a unidade externa, como indicado na parte superior da unidade para deixar que o ar de descarga saia adequadamente.
2. Fixe a unidade externa niveladamente em um suporte apropriado usando parafusos de buchas.
3. Se a unidade externa fica exposta a fortes ventos, instale placas blindadas em torno da unidade externa, de modo que o ventilador possa operar corretamente.

Obs. Prenda a base de borracha para evitar a geração de ruídos e vibrações.

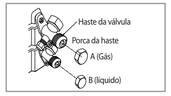
UNIDADE EXTERNA INSTALADA NA PAREDE COM SUPORTE

- Certifique-se de que a parede seja capaz de suspender o peso do suporte e a unidade externa;
- Instale o suporte próximo à coluna, o máximo possível;
- Instale a arruela adequada para reduzir os ruídos e as vibrações residuais transferidas pela unidade externa para a parede.





6. Ajuste uma válvula flutuante e a porta de serviço de gás na posição aberta.
7. Monte as porcas da haste da válvula e a cápsula da porta de serviço na válvula e aperte-as no torque de 183kgf·cm com uma chave de torque.
8. Verifique se há vazamento de gás, prestando uma atenção especial nas porcas da haste da válvula de 3 vias e na cápsula da porta de serviço.



ADICIONANDO GÁS REFRIGERANTE

Adicione a carga de gás refrigerante, de acordo com a tabela abaixo:

Se você usa um tubo...	Então ...
maior que 7.5 metros,	'15' (g) de refrigerante R410 deve ser adicionado para cada metro extra.
menor que 7.5 metros,	O tempo de descarga é normal.

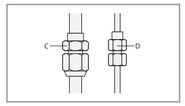
✣ Consulte o Manual de Serviços para ver posteriores detalhes.

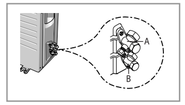
CUIDADO
- ◆ O ar restante no ciclo de refrigeração, que contém vapor, pode causar um mau funcionamento no compressor.
- ◆ Contate sempre o centro de assistência técnica ou um serviço de instalação profissional para a instalação do produto.

realizando os testes de vazamento de gás

Certifique-se de verificar se há vazamentos de gás, antes de completar o processo de instalação (conectando a mangueira e o tubo de montagem entre a unidade interna e unidade externa, isolando os cabos, mangueira e tubo e fixando a unidade interna na placa de instalação).
Pode ser utilizado água com sabão neutro nas porcas e válvulas para a verificação de vazamento no ar condicionado. Caso apareça bolhas, significa que tem vazamento.

Para verificar a existência de vazamentos de gás na ...	Usando um detector de vazamentos, verifique ...
Unidade interna	Porcas com alargamento C e D.
Unidade externa	Válvulas A e B.





Verificação final e operação teste

Para completar a instalação, realize as seguintes verificações e testes para garantir se o ar condicionado funciona corretamente.

1. Verifique o seguinte:
   - ◆ **Alimentação do local da instalação**
   - ◆ **Estanqueidade da conexão do tubo para detectar vazamentos de gás**
   - ◆ **Conexão dos fios elétricos**
   - ◆ **Isolamento do tubo resistente ao calor**
   - ◆ **Drenagem**
   - ◆ **Conexão do condutor de aterramento**
   - ◆ **Operação correta (siga as etapas abaixo)**
2. Pressione o botão ⓞ e verifique o seguinte:
   - ◆ O indicador na unidade interna acende.
   - ◆ A lâmina de fluxo de ar abre e o ventilador acelera para a operação.

3. Pressione o botão Mode para selecionar o modo Frio ou Calor.
   - ◆ No modo Frio, use o botão Temp △ou ▽(aumentar ou diminuir temperatura) e ajuste a temperatura em 16°C.
   - ◆ No modo Calor, use o botão Temp △ou ▽(aumentar ou diminuir temperatura) e ajuste a temperatura em 30°C.

Obs.
- ◆ Aproximadamente 3 a 5 minutos depois, a unidade externa iniciará a operar e soprar o ar Frio ou Quente.
- ◆ O depois de 12 minutos de condição parada, verifique o tratamento de ar da unidade interna:
  Modo de esfriamento (verificação da unidade interna) →Temp. ar entrada - Temp. ar de saída: De 10°K a 12°K (delta t indicativo)
  Modo de aquecimento (verificação da unidade interna) →Temp. ar de saída - Temp. ar de entrada: De 11°K a 14°K (delta t indicativo)

  No modo de aquecimento, o motor do ventilador interno pode permanecer desligado para evitar que o ar frio sopre no espaço condicionado.

4. Pressione o botão ⓞ e verifique o seguinte:
   - ◆ As lâminas do fluxo de ar funcionam adequadamente.
5. Pressione o botão ⓞ para parar a operação.

Fornecendo informações ao usuário

Depois de concluir a instalação do ar condicionado, explique o seguinte ao usuário:

1. Como iniciar e parar o funcionamento do ar condicionado.
2. Como selecionar os modos e as funções.
3. Como ajustar a temperatura e a velocidade do ventilador.
4. Como ajustar a direção do fluxo de ar.
5. Como ajustar os temporizadores.
6. Como limpar e substituir os filtros.
7. Explicar as informações de segurança.

Obs. Quando completar a instalação com sucesso, entregue o Manual do Usuário e este Manual de Instalação ao usuário para que ele os guarde em um local seguro e de fácil acesso.

Procedimento para baixar a bomba (Quando remover o produto)

1. Ligue condicionado e selecione o modo Frio para fazer funcionar o compressor por 3 minutos.
2. Solte as cápsulas da válvula no lado de Alta e Baixa pressão.
3. Use a chave em L para fechar a válvula no lado de alta pressão.
4. Aproximadamente 2 minutos depois, feche a válvula no lado de baixa pressão.
5. Desligue o ar condicionado.
6. Desconecte os tubos.

CUIDADO Proteções internas através do sistema de controle da unidade.

Esta proteção interna opera se ocorre uma falha interna no ar condicionado.

Tipo	Descrição
Contra o ar frio	O ventilador interno será desligado contra o ar frio, quando a bomba de aquecimento estiver aquecendo.
Ciclo de degelo	O ventilador interno será desligado contra o ar frio, quando a bomba de aquecimento estiver aquecendo.
Anti-proteção da bateria interna	O compressor será desligado para proteger a bateria interna quando o ar condicionado operar no modo Frio.
Proteção do compressor	O ar condicionado não inicia a operar imediatamente para proteger o compressor da unidade externa, depois que ele tiver sido iniciado.

Obs. Se a bomba de aquecimento estiver operando no modo Calor, o ciclo de Degelo é acionado para remover a geada de uma unidade externa que pode ter sido depositada a baixas temperaturas.
O ventilador interno é desligado automaticamente e reiniciado só depois que o ciclo de degelo for concluído.

Neste manual, você pode encontrar nomes de modelo escritos em formulários simplificados, como indicado na seguinte tabela.

Nomes do Modelo	Modelos Incluídos	Obs.
09	ASV09P**,AQV09P**	Os grupos foram feitos pela capacidade.
12	ASV12P**,AQV12P**	
18	ASV18P**,AQV18P**	
24	ASV24P**,AQV24P**	

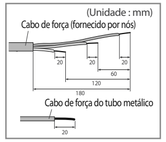
Como conectar seus cabos de força estendidos

Itens para preparar
(um alicate e fita isolante devem ser preparados para uma Instalação técnica.)

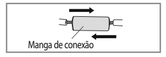
Ferramentas	Pinça de Cravamento	Manga de conexão (mm)	Fita de isolamento	Tubo de contração (mm)
Especificação	MH-14	20xØ7,0(HxOD)	Largura 18mm	50xØ8,0(LxOD)
Aspecto				

1. Como mostrado na imagem, descascar o revestimento de borracha/metálico do cabo de força.
   - Descascar 20 mm do revestimento do tubo já instalado.

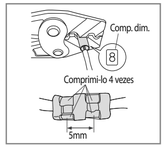
CUIDADO Após retirar o fio do tubo, você deve inserir um tubo de contração.



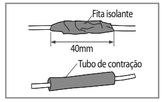
2. Inserir ambos os fios principais do cabo de força na manga da conexão.

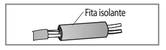


3. Usando um alicate, comprimir os dois pontos e espelhar o mesmo e comprimir os outros dois pontos no mesmo local.
   - A dimensão do compressor deve ser 8,0.
   - Depois de comprimi-lo, puxar ambos os lados do fio para certificar-se de que foi pressionado firmemente.



4. Revestir o mesmo com fita isolante por duas vezes e posicionar seu tubo de contração no meio da fita isolante.
5. Aplicar calor no tubo de contração para contrai-lo.
6. Depois que o trabalho de contração for completado, revesti-lo com fita isolante para finalizar.





ADVERTÊNCIA No caso de estender o fio elétrico, por favor, NÃO USAR um soquete de pressão de forma arredondada.
- Conexões de fio incompletas podem causar choque elétrico ou um incêndio.

SAMSUNG

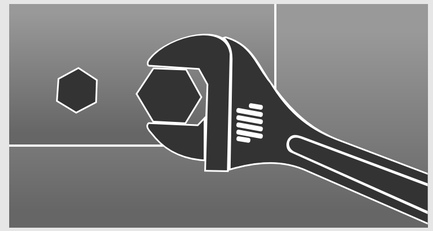
MANUAL DE INSTALAÇÃO

Modelos Frio: ASV09P** Series, ASV12P** Series, ASV18P** Series, ASV24P** Series.

Modelos Reverso (Quente/Frio): AQV09P** Series, AQV12P** Series, AQV18P** Series, AQV24P** Series.

Split - Tipo Condicionador de AR

(Resfriador)



Informação Ambiental

Embalagem:

Todo o material desnecessário foi retirado da embalagem do produto. Nós procuramos, a cada projeto, fazer embalagens cujas partes sejam de fácil separação, bem como de materiais recicláveis, sendo: calço de isopor, caixa de papelão e sacos plásticos. Procure fazer o descarte de embalagem de maneira consciente, preferencialmente destinado a recicladores.

Produto:

O produto adquirido consiste de materiais que podem ser reciclados e reutilizados se desmontados por companhias especializadas.

Descarte:

Solicitamos observar a legislação existente em sua região, com relação à destinação do produto no seu final de vida, disposição dos componentes da embalagem e das pilhas e baterias.

Se você tiver comentários ou dúvidas relacionadas aos produtos Samsung, entre em contato com a Central de Atendimento ao Cliente SAMSUNG.
0800 124 421 - www.samsung.com.br

A Samsung Eletrônica da Amazônia Ltda e o Meio Ambiente agradecem.

SAMSUNG

Entre em contato com a SAMSUNG
Se você tiver comentários ou dúvidas relacionada aos produtos Samsung, entre em contato com a Central de Atendimento ao Cliente SAMSUNG
0800-124-421/4004-0000 / www.samsung.com/br

PRODUZIDO NO PÓLO INDUSTRIAL DE MANAUS
CONHEÇA A AMAZÔNIA

DB98-33676A(1)